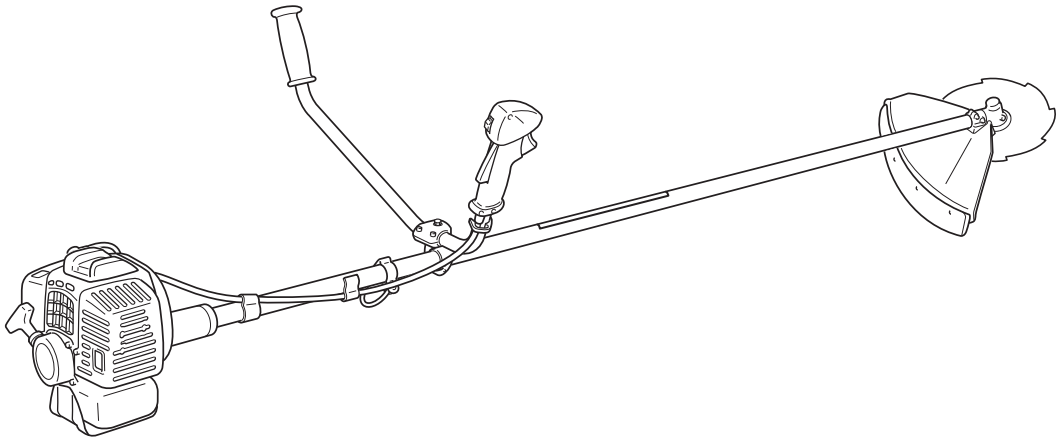
ES **ESPAÑOL**



MANUAL DE INSTRUCCIONES

CORTABORDES / DESBROZADORA
SRM-270

⚠ ADVERTENCIA

Lea atentamente las instrucciones y siga las indicaciones para un funcionamiento seguro.
Si no lo hiciera, podría sufrir lesiones graves.

X770 - 001 59 3
X770-209 640 3
© 2011 YAMABIKO CORPORATION
Impreso en Japón 1209/10Bm 0636 ES

Introducción

Los cortabordes / desbrozadoras de ECHO son máquinas ligeras, de alto rendimiento y con motor de gasolina, diseñadas para controlar el crecimiento de las malas hierbas, cortar los bordes y desbrozar en áreas difíciles de controlar con otros medios.

No utilice este aparato para ningún otro propósito distinto de los mencionados anteriormente.
No deje nunca que los niños utilicen esta unidad.

Este manual ofrece la información necesaria para el montaje, el funcionamiento y el mantenimiento.
Debe leer este Manual para comprender el uso seguro y eficaz del producto ECHO que ha adquirido.
Deberá guardar este manual de instrucciones para consultas futuras.
Si el Manual de instrucciones está ilegible debido a su deterioro o si lo ha perdido, adquiera uno nuevo en su distribuidor ECHO.

Si alquila o presta esta máquina para que la utilice otra persona, incluya siempre el Manual de instrucciones en el que se ofrecen explicaciones e instrucciones.
Cuando ceda un producto, entregue siempre con él el Manual de instrucciones.

Las especificaciones, descripciones y el material gráfico de esta documentación son lo más precisos posible en el momento de la publicación, pero están sujetos a cambios sin previo aviso.
Es posible que las ilustraciones incluyan equipamiento y accesorios opcionales que no se incluyan en el equipamiento estándar.

Si hay alguna cláusula de este manual que sea difícil de entender, póngase en contacto con su distribuidor ECHO.

Contenido

Adhesivos y símbolos 4
Indicaciones para un funcionamiento seguro 5
- Formación 5
- Protección ocular 5
- Protección auditiva 5
- Ropa protectora 5
- Protección adicional 5
- Uso del arnés 6
- Combustible 7
- Condición física 7
- Inspección de la zona y del equipo 7
- Precauciones generales 8
- Las vibraciones y el frío 10
- Lesiones por esfuerzos repetitivos 10

Reglas para realizar un trabajo seguro con cuchilla metálica 11
- Utilice la cuchilla correcta 11
- Fuerzas de reacción 12
- Selección de cuchilla 12

Indicaciones para un funcionamiento seguro con cabezal de corte de hilo de nylon 13
- Utilice el accesorio de corte correcto 13

Descripción 15
Montaje 16
- Instalación del manillar doble 16
- Instalación del protector 16
- Instalación del placa protectora 16
- Instalación de la cuchilla 17

Combustible 18
- Combustible 18
- Manipulación del combustible 18

Funcionamiento 19
- Arranque del motor en frío 19
- Arranque del motor en caliente 19
- Parada del motor 20

Guía de mantenimiento 21
Localización de averías 22
Mantenimiento y cuidados 23
- Limpieza del filtro de aire 23
- Comprobación del sistema de combustible 23
- Sustitución del filtro de combustible 23
- Comprobación de la bujía 23
- Mantenimiento del sistema de enfriamiento 23
- Ajuste del carburador 24
- Limpieza del silenciador 24
- Transmisión en ángulo 24

Almacenamiento 25
- Almacenamiento durante un largo periodo (más de 30 días) 25

Procedimiento para desechar el producto 26
Características técnicas 27

Adhesivos y símbolos

⚠ PELIGRO

Este símbolo acompañado por la palabra "PELIGRO" llama la atención sobre una acción o sobre unas condiciones que causarán lesiones personales importantes o incluso la muerte al operario y a los transeúntes.

⚠ ADVERTENCIA

Este símbolo acompañado por la palabra "ADVERTENCIA" llama la atención sobre una acción o sobre unas condiciones que pueden causar lesiones personales importantes o incluso la muerte al operario y a los transeúntes.

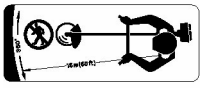
⚠ PRECAUCIÓN

"PRECAUCIÓN" indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o moderadas.

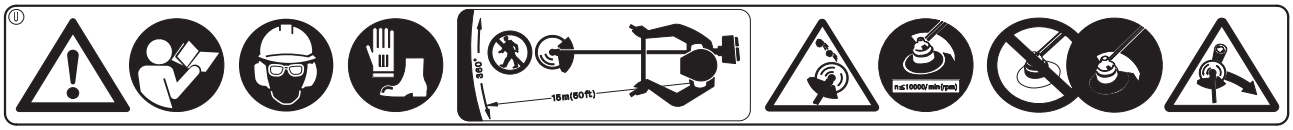
El círculo con barra oblicua prohíbe la acción o uso de los objetos mostrados.

NOTA

Este mensaje enmarcado indica consejos para el uso, cuidado y mantenimiento del equipo.

Forma y silueta del símbolo	Descripción / aplicación del símbolo	Forma y silueta del símbolo	Descripción / aplicación del símbolo
	Lea atentamente el manual de instrucciones		¡Atención! Empuje hacia el lado
	Utilice siempre protección para los ojos, oídos y cabeza		La velocidad máxima del eje del accesorio de corte en r/min
	Llevar calzado y guantes de protección		Mantener a los transeúntes a una distancia de 15 m
	Parada de emergencia		Mezcla de gasolina y aceite
	¡Advertencia! ¡Objetos expulsados!	L	Ajuste del carburador - Mezcla de baja velocidad
	Prohibido el uso sin escudo protector	H	Ajuste del carburador - Mezcla de alta velocidad
	Prohibido el uso de cuchillas metálicas	T	Ajuste del carburador - Velocidad de ralentí
	Prohibido el uso de cabezales de corte de hilo de nylon		

Coloque este adhesivo de seguridad en el aparato.
El dibujo completo del aparato que aparece en la sección "Descripción" le ayudará a localizarlos.
Asegúrese de que el adhesivo es legible y de que comprende las instrucciones que se indican en el mismo.
Si un adhesivo no puede leerse, puede solicitar uno nuevo a su distribuidor ECHO.



Número de pieza 890617-43130

Indicaciones para un funcionamiento seguro

Formación

⚠ ADVERTENCIA

Los cortabordes y desbrozadoras pueden arrojar gravilla, piedras pequeñas, cristal u objetos metálicos o de plástico así como el material cortado.
Lea con detenimiento estas "Indicaciones para un funcionamiento seguro".
Siga las instrucciones incluidas en el Manual de instrucciones.

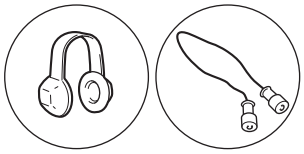
No permita que nadie utilice este equipo sin la formación adecuada y / o sin los equipos de protección.

- Lea detenidamente el Manual de instrucciones.
  Familiarícese al máximo con los controles y el uso adecuado de la unidad.
  Aprenda a detener la máquina y a parar el motor.
  No permita bajo ningún motivo que nadie use este equipo sin la debida formación.
- Si tiene cualquier pregunta o problema, póngase en contacto con su distribuidor ECHO.

Protección ocular

El usuario debe utilizar protección ocular no solo contra los objetos arrojados por la unidad, sino también para evitar posibles infecciones oculares debidas al polvo, semillas y polen en suspensión.
Las gafas de visión deben utilizarse debajo de las gafas de seguridad.
La protección ocular deberá utilizarla también aquellas personas en la zona de riesgo, que se extiende más allá de la zona de peligro.

Protección auditiva

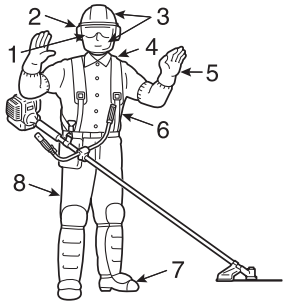


Una exposición prolongada a un ruido alto puede provocar pérdida o deterioro de la capacidad auditiva.
Utilice dispositivos de protección adecuados, como protectores auditivos, tapones contra ruidos excesivamente altos o incómodos.

Ropa protectora

Elija pantalones, camisetas y chaquetas ajustadas y sin cuerdas, flecos o cintas que pudieran quedar atrapadas en la unidad o en la maleza.
No utilice corbatas, ropa suelta o joyas.
Mantenga la ropa abotonada o con la cremallera abrochada y las mangas bien colocadas.
Sujete el pelo de forma que quede por encima de los hombros.
El uso de guantes ofrece protección contra sustancias irritantes como la hiedra.
Los guantes de cuero suaves pueden mejorar la sujeción de la unidad.

Protección adicional



⚠ ADVERTENCIA

Además de las protecciones para la cabeza, ocular y auditiva, se deberán usar ropas protectoras, guantes y zapatos que protejan los pies y el cuerpo de los materiales lanzados por este equipo, y mejoren el agarre de los pies en superficies resbaladizas.
No utilice corbatas, joyería o ropa floja o colgante que pueda quedar atrapada en la unidad.
No utilice calzado con la puntera abierta ni vaya descalzo o sin perneras.
En determinadas situaciones, puede ser necesaria la utilización de protección total para la cabeza o la cara.
Para desbrozar áreas espesas con cuchilla metálica, puede considerarse el uso de pantalones de leñador o perneras con insertos protectores.

1. Gafas de seguridad. 2. Protectores auditivos. 3. Protección para la cabeza y la cara. 4. Arnés. 5. Guantes de seguridad. 6. Ropas adecuadas. 7. Zapatos o botas fuertes. 8. Pantalones largos.

Aquellas personas que sufran de alergia al polen (rinitis) deberán utilizar máscaras desechables para reducir la ingestión de partículas que producen alergia.

Uso del arnés

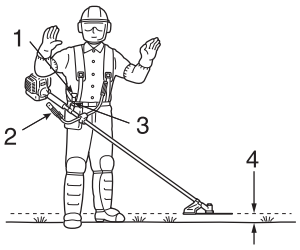
⚠ ADVERTENCIA

- **Los cortabordes y desbrozadoras ECHO están diseñados para adecuarse a casi todos los tamaños corporales, pero puede que no se adecuen a personas muy altas.**
  No utilice esta unidad si sus pies pueden tocar el accesorio de corte cuando la unidad esté fijada al arnés.
- **En caso de urgencia, utilice el pasador de liberación rápida del arnés para soltarse de la unidad.**

NOTA

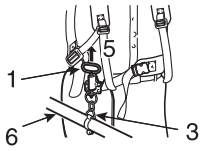
El tamaño de la persona puede afectar al ajuste del equilibrio.
Por otro lado, el procedimiento de equilibrio de algunos equipos ECHO puede que no sirva para algunas personas.
Si no le encaje el arnés o no puede ajustarlo bien, consulte con su distribuidor ECHO.

Equilibre la herramienta para que el cabezal de corte gire en un plano horizontal.



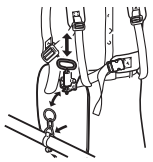
1. Pasador de liberación rápida de arnés. 2. Gatillo del acelerador.
3. Punto de suspensión. 4. Nivel del suelo.

Utilice el arnés cuando se proporcione o recomiende en este manual.
Ajuste tanto el arnés como el punto de suspensión del equipo, de modo que éste cuelgue con el cabezal de corte unos pocos centímetros sobre el nivel del suelo.
El accesorio de corte y la protección deben quedar nivelados en todas las direcciones.
Sitúe el equipo en el lado derecho tal como se muestra.

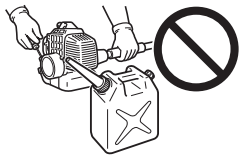


5. Tirar. 6. Tubo del eje.

Coloque el arnés sobre ambos hombros y ajuste las tiras de modo que el pasador de liberación rápida quede justo debajo de la cintura.
Abróchese el cinturón.
El cinturón debe quedar ceñido.
Enganche el cortabordes / desbrozadora en el arnés.
Compruebe el ajuste correcto moviendo el accesorio de corte a lo largo del suelo.
Reajuste la posición del punto de suspensión si fuera necesario.



a) Deslice el punto de suspensión arriba y abajo del tubo hasta encontrar el equilibrio correcto.
   Gire la abrazadera para nivelar el accesorio de corte y la protección.
   Bloquéelo en posición.
   Si el punto de suspensión es de tipo de giro libre, puede que la unidad tienda a desplazarse lateralmente, pero aún así, deberá nivelar el accesorio y la protección en el eje delantero / trasero.
b) El equilibrado y nivelado, como se describe aquí arriba, puede requerir la reubicación de la abrazadera y el reajuste de las tiras del arnés.
   Observe también que cada tipo de accesorio de corte y de protección montados en el equipo pueden necesitar equilibrado.
c) El arnes que se adjunta es adecuado para gente con una complexion fisica adulta estandar, con una altura entre 150 cm y 195 cm y una cintura entre 60 cm y 140 cm.



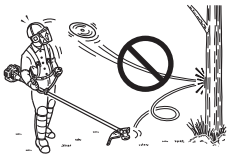
Combustible

Manipule el combustible con sumo cuidado.
Es extremadamente inflamable.
a) Utilice un depósito de combustible del tipo apropiado.
b) No fume ni acerque llamas o chispas a las fuentes de combustible.
c) El depósito de combustible puede estar a presión.
Afloje siempre el tapón del combustible y espere a que se iguale la presión antes de retirar el tapón.
d) Llene siempre el depósito al aire libre sobre un suelo raso y coloque firmemente el tapón del combustible.
No vierta combustible en espacios interiores.
e) Limpie cualquier resto de combustible que se haya derramado fuera del aparato.
Luego aléjese al menos 3 m del lugar del repostaje antes de arrancar el motor.
f) Nunca reposte mientras el motor esté todavía caliente o en marcha.
g) No guarde el aparato dejando combustible en el depósito, una fuga podría iniciar un incendio.

Condición física

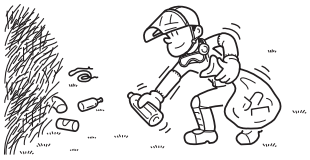
- Debe encontrarse en buenas condiciones físicas y mentales.
No utilice este equipo si se encuentra bajo la influencia del alcohol o de alguna sustancia o medicación que pudiera afectar a su visión, destreza o criterio.
- Por cuestiones de salud, seguridad y comodidad del trabajo, trabaje con la máquina en un intervalo de temperatura del aire de -5 ºC a 40 ºC.

Inspección de la zona y del equipo



⚠ ADVERTENCIA

- **Una fijación inadecuada dará como resultado la proyección del accesorio de corte.**
- **Jamás arranque el motor si el eje de transmisión de potencia no se encuentra colocado para evitar que el motor gire a demasiadas revoluciones o que el embrague se separe.**



Inspeccione la zona antes de usar la unidad.
Elimine los objetos que pudiera lanzar por el aire la unidad.
Recuerde dónde se encuentran las obstrucciones, para evitarlas.

Inspeccione la unidad antes de usarla.
Realice las operaciones de mantenimiento o ajustes para las que el manual de instrucciones ofrezca indicaciones.
No intente reparar la unidad sin la instrucción debida.
Solo personal de servicio del distribuidor ECHO con las herramientas adecuadas deben realizar las operaciones de servicio en la unidad.

Asegúrese de que:

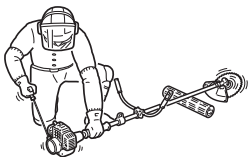
a) El motor no pierde combustible.
b) Los elementos de fijación están apretados, y no falta ninguno.
c) El silenciador se encuentra en buen estado.
d) La unidad dispone de los protectores, manillares, arneses, etc apropiados para el accesorio de corte que se utiliza.
e) Si se utiliza en la unidad, que el accesorio de corte esté bien apretado.

Precauciones generales

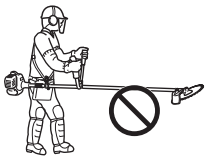
⚠ ADVERTENCIA

Todo aquel que se encuentre en la zona de riesgo debería utilizar protección ocular. El riesgo de lesiones oculares disminuye con la distancia.

No ponga en marcha el motor en zonas de interior, o en lugares con escasa ventilación.
Los humos del motor contienen monóxido de carbono, un gas mortal.
No utilice un accesorio de corte que esté desgastado o dañado.
No haga funcionar el motor a toda velocidad cuando no tenga carga.
No golpee las rocas, piedras, troncos u otros objetos extraños con el accesorio de corte.
Si el accesorio de corte golpea una obstrucción, detenga el motor de inmediato e inspeccione el accesorio de corte en busca de posibles daños.



Arránquelo sobre el suelo con el accesorio de corte separado del suelo.
Tienda la unidad en una zona despejada y ajuste los controles para el arranque.
Asegúrese que el accesorio de corte no puede entrar en contacto con el suelo o algún objeto.
Sujete firmemente la unidad de forma que no pierda el control de la misma durante el arranque.
No arranque la unidad sujetándola en el aire, o desde el arnés.
La unidad podría girar sobre las piernas o una obstrucción y perder el control de la misma.

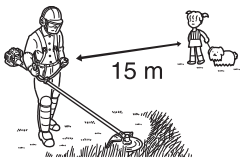


No levante el accesorio de corte por encima de la rodilla.
Si lo levanta más, el accesorio de corte estará más directamente en la línea del rostro.
Los objetos arrojados pueden golpearle en la cara o los ojos.

Se recomienda utilizar prendas protectoras.

Jamás utilice la unidad sin las protecciones adecuadas, el arnés y los dispositivos de protección.

Jamás utilice la unidad sin tener una buena visibilidad e iluminación.



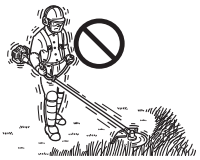
No deje que nadie entre en la zona peligrosa de trabajo con usted.
La zona peligrosa es un área de 15 m de radio.

Insista en que las personas en la zona de riesgo, más allá de la zona peligrosa utilicen protección ocular para protegerlos contra posibles objetos arrojados por la unidad.
Si debe usarse la unidad en zonas en las que existan personas sin protección, utilice la baja velocidad de funcionamiento para reducir los posibles riesgos.

Asegúrese de que no haya niños, peatones ni mascotas en la zona de trabajo.
Mantenga a todos los niños, peatones y compañeros fuera del radio de 15 m de acción del cortabordes o la desbrozadora.

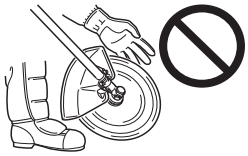
Detenga el motor antes de dejar la máquina, no se permite que los niños usen la máquina, detenga la misma entre los diferentes lugares de trabajo.

Si se le acerca alguien, detenga el motor y el accesorio de corte de inmediato.
Mantenga las manos y el cuerpo alejado del silenciador para evitar quemaduras mientras el motor esté caliente.



¿Vibración repentina?
¡Deténgalo de inmediato!

Detenga inmediatamente la unidad si comienza a vibrar o a dar sacudidas.
Una vibración repentina es un signo de que puede existir un problema peligroso, como por ejemplo la rotura de un volante de inercia, el embrague o el accesorio de corte, o bien algún elemento suelto.
No utilice la unidad hasta que haya resuelto debidamente el problema.

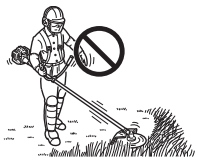


Mantenga los pies y las manos alejados hasta que deje de girar.

Cuando la unidad se apague, asegúrese de que el accesorio de corte se detenga antes de bajar la unidad.
Si el accesorio de corte gira después de que el acelerador vuelva a la posición de ralentí, se requiere un ajuste del carburador.
Siga las instrucciones del manual para realizar usted mismo el ajuste, o haga que lo revisen y ajusten en su distribuidor ECHO.

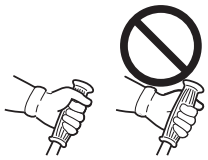
Todos los trabajos de mantenimiento y ajuste incluidos en este manual deben realizarlos usted o un distribuidor ECHO en su debido momento.

Todos los trabajos de servicio o reparaciones deben realizarlos en un distribuidor de servicio ECHO.
No trate de utilizar una unidad incompleta o una máquina en la que se haya introducido una modificación no autorizada.



No utilice la unidad con una mano.

Utilice siempre ambas manos en los manillares.



Sujete siempre la unidad con los dedos y los pulgares alrededor de los manillares.

Las vibraciones y el frío

Se cree que puede contraerse una enfermedad llamada fenómeno de Raynaud, que afecta a los dedos de ciertos individuos, si se está expuesto a vibraciones y frío.
La exposición al frío y a las vibraciones puede provocar cosquilleos y quemaduras seguidas de pérdida de color y entumecimiento de los dedos.

Se recomiendan las siguientes precauciones, ya que se desconoce cuál es la exposición mínima que desencadena esta dolencia.

- Mantenga el cuerpo caliente, especialmente la cabeza y el cuello, los pies y los tobillos y las manos y las muñecas.
- Mantenga una buena circulación sanguínea realizando vigorosos ejercicios con los brazos durante frecuentes descansos, y también no fumando.
- Limite el número de horas de trabajo.
  Intente también hacer cada día trabajos en los que no sea necesario usar el cortabordes u otros equipos a motor sujetados con las manos.
- Si experimenta malestar, rojez e inflamación de los dedos, seguido de blanqueamiento y pérdida de la sensibilidad, consulte a su médico antes de seguir exponiéndose al frío y a las vibraciones.

Lesiones por esfuerzos repetitivos

¿Dedos doloridos o entumecidos?
¡Consulte de inmediato al médico!

Se cree que un uso excesivo de los músculos y tendones de los dedos, manos, brazos y hombros puede causar dolores, hinchazones, adormecimiento, entumecimiento, debilidad y dolores extremos en los mismos.
Ciertas actividades repetitivas de las manos pueden conllevar para Ud. un alto riesgo de desarrollo de lesiones debidas a esfuerzos repetitivos (RSI).

Para reducir el riesgo de lesiones por esfuerzos repetitivos, haga lo siguiente:

- Evite colocar la muñeca en posición doblada, extendida o torcida.
- Tómese descansos periódicos para minimizar la repetición y deje descansar las manos.
- Reduzca la velocidad y fuerza con la que hace el movimiento repetitivo.
- Haga ejercicios que fortalezcan los músculos de las manos y de los brazos.
- Consulte a su médico si siente cosquilleos, entumecimiento o dolor en los dedos, manos, muñecas o brazos.
  Cuanto antes se diagnostiquen estas lesiones (RSI), más probabilidades tendrá de prevenir daños permanentes en los nervios y músculos.

Reglas para realizar un trabajo seguro con cuchilla metálica

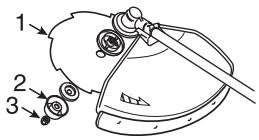
⚠ PELIGRO

Pare siempre el motor cuando se produzca una obstrucción del accesorio de corte. No intente nunca sacar el objeto causante de una obstrucción con el motor funcionando.
En caso contrario, al eliminar la obstrucción, el accesorio de corte podría arrancar de repente y causarle heridas graves.

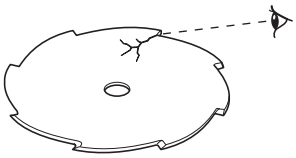
Utilice la cuchilla correcta

⚠ ADVERTENCIA

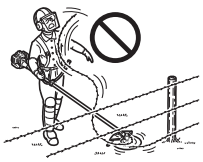
- **Puede producirse una lesión grave como resultado del uso inadecuado de las cuchillas.**
  Lea y cumpla todas las instrucciones de seguridad que se dan en este manual.
- **La cuchilla metálica está especialmente diseñada para cortar césped y malas hierbas.**
  Para evitar heridas provocadas por el contragolpe o por la fractura de la cuchilla, no use la cuchilla metálica para cortar arbustos o árboles.
- **Use sólo accesorios de corte recomendados por ECHO.**
- **Durante el funcionamiento del equipo pueden desprenderse y salir volando trocitos rotos de la cuchilla metálica.**
  Antes de usar las cuchillas, inspecciónelas por si tuvieran roturas.
  Deseche las cuchillas agrietadas sin tener en cuenta lo pequeñas que puedan ser las grietas.
  Las cuchillas partidas pueden ser el resultado de un mal uso o de un afilado inadecuado.



1. Cuchilla. 2. Copa. 3. Tuerca.



Inspeccione las cuchillas antes del uso.



Los alambres pueden engancharse y golpearle

- Utilice siempre la cuchilla adecuada para el trabajo.
- No golpee las rocas, piedras, troncos u otros objetos extraños con la cuchilla.
- No toque el terreno con la cuchilla.
- Si la cuchilla golpea una obstrucción, detenga el motor de inmediato e inspeccione la cuchilla en busca de posibles daños.
- No haga funcionar el equipo con una cuchilla roma, doblada, fracturada u oxidada, o con la tuerca gastada o dañada.
- No haga funcionar el motor a toda velocidad cuando no tenga carga.
- Elimine del área de trabajo todos los objetos extraños.
- No haga funcionar la desbrozadora sin el arnés y el escudo.

La siega de malas hierbas

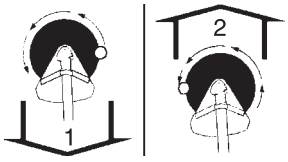
Consiste en el corte realizado haciendo oscilar el accesorio de corte en un arco llano.
Puede limpiar rápidamente áreas de malas hierbas y césped.
Este tipo de corte no debe utilizarse para cortar malas hierbas grandes y duras o ramas de madera.

Si un árbol joven o un arbusto traba el accesorio de corte, no intente usar el mismo como palanca para destrabarlo, ya que esto causaría un mal funcionamiento del accesorio de corte.
En vez de ello, pare el motor y empuje el árbol o arbusto para liberar las cuchillas.
No use nunca una cuchilla rota o dañada.

Fuerzas de reacción

⚠ ADVERTENCIA

Es importante que entienda las fuerzas de reacción (empujón, tirón y contragolpe) descritas en el presente manual y cómo estas fuerzas pueden afectar a su equilibrio durante el funcionamiento de este equipo.

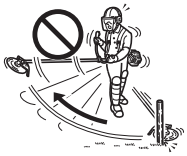


1. Empujón

El usuario puede sentir una presión del equipo hacia él al intentar cortar un objeto a su derecha.
Si no puede sujetar la cuchilla en el corte, puede tener lugar un contragolpe lateral al desplazarse la misma hacia donde cortan los dientes en el punto más alejado del usuario.
La cuchilla "contragolpeará" lateralmente.

2. Tirón

Lo opuesto al empujón.
Cuando el objeto está a la izquierda, el profesional puede sentir que el equipo se le va de la mano.
Aunque este tipo de tirón de corte puede hacer que se proyecte serrín hacia el usuario, se recomienda utilizarlo para segar arbustos pesados ya que el corte es más suave y más estable que cuando el equipo empuja hacia el usuario.



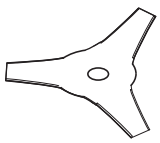
Contragolpe

Puede ocurrir cuando la cuchilla en movimiento en la parte delantera del círculo de corte entra en contacto con arbustos o árboles recios.
La fuerza generada empuja violentamente el equipo completo y la cuchilla describiendo un arco.
El contragolpe presenta un peligro para el transeúnte y también genera una sacudida para el operador.

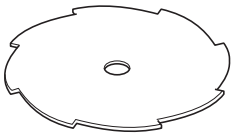
Selección de cuchilla

⚠ ADVERTENCIA

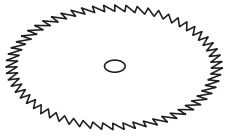
Use sólo accesorios aprobados por ECHO.
Puede producirse una lesión grave como resultado del uso de una combinación de accesorios no homologados.
ECHO no se responsabilizará del fallo de dispositivos de corte, acoplamientos o accesorios que no hayan sido probados y aprobados por ECHO.
Lea y cumpla todas las instrucciones de seguridad que se dan en este manual.
El tipo de cuchilla usada debe coincidir con el tipo y tamaño del corte material.
Una cuchilla inadecuada o desafilada puede causar heridas personales importantes.
Las cuchillas deben estar bien afiladas.
Las cuchillas desafiladas incrementan la posibilidad de causar contragolpe y heridas a usted y a los transeúntes.



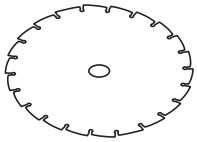
Las cuchillas para hierba / malas hierbas de plástico pueden ser usadas siempre que se use el cabezal de hilo de nylon.
No use esta cuchilla para cortar malas hierbas o arbustos grandes.



La cuchilla para malas hierbas / hierba de 8 dientes está diseñada para cortar césped, desechos de jardín y arbustos grandes.
No use esta cuchilla para cortar arbustos o ramas de madera con un diámetro de 2 cm o mayor.



La cuchilla de despejar de 80 dientes está diseñada para cortar arbustos y ramas de madera con un diámetro de hasta 2 cm.



La cuchilla de despejar de 22 dientes está diseñada para cortar matorrales densos y árboles jóvenes con un diámetro de hasta 6,5 cm.

Indicaciones para un funcionamiento seguro con cabezal de corte de hilo de nylon

⚠ PELIGRO

Pare siempre el motor cuando se produzca una obstrucción del accesorio de corte. No intente nunca sacar el objeto causante de una obstrucción con el motor funcionando.
En caso contrario, al eliminar la obstrucción, el accesorio de corte podría arrancar de repente y causarle heridas graves.

Utilice el accesorio de corte correcto

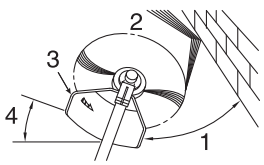
⚠ ADVERTENCIA

- **Puede producirse una lesión grave como resultado del uso inadecuado del accesorio de corte.**
  Lea y cumpla todas las instrucciones de seguridad que se dan en este manual.
- **Utilice sólo hilo flexible y no metálico recomendado por ECHO.**
  Use sólo accesorios de corte recomendados por ECHO.
- **Después de regular la longitud del hilo, el hilo superfluo sobrante que queda después de cortar con el cuchillo, podría salir proyectado hacia ud. cuando el cabezal de corte que lo contiene empiece a girar.**
- **Ponga un cuidado extremo cuando trabaje sobre tierra pelada o sobre grava, ya que el hilo podría lanzar pequeñas piedras a gran velocidad.**
  El escudo del equipo no puede detener objetos que reboten en superficies duras.
- **No recorte en ningún área en la que haya trozos rotos de alambrada.**
  Elimine primero estos trozos rotos o evite dichas áreas.
  Vístase con las protecciones adecuadas.
  No corte en lugares en los que no pueda ver lo que corta el accesorio de corte.

- Utilice la máquina con el gatillo del acelerador sujeto por completo para lograr una velocidad del motor alta.
- No aplique una carga excesiva al cabezal de corte en movimiento para pararlo.
- En caso de cortar hierba gruesa, corta la hierba poco a poco de forma que pueda mantener la velocidad del motor.
- Si el giro del cabezal de corte se interrumpe durante el uso, suelte de inmediato el gatillo del acelerador para reducir la velocidad del motor, separe la unidad de la hierba y apriete por completo el gatillo del acelerador y gire el cabezal de corte para continuar con el trabajo.
- Pare el motor inmediatamente cuando se enrolle alrededor de corte hierba / objetos similares a un hilo o cuerda y retírelos antes de volver a poner en marcha el motor.

Las acciones de corte básicas que se ilustran son: Recorte de bordes contra barrera, siega, desbroce y recorte de bordes.

A continuación, se describen estas acciones:



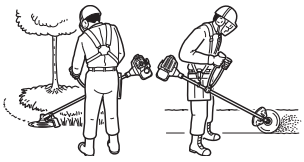
Recorte de bordes contra barrera

1. Ángulo con la pared. 2. Restos. 3. Lado de cuchilla elevado. 4. Ángulo con el suelo.

Se trata de acercar el cortador cuidadosamente hacia el material que desee cortar.
Incline el cabezal ligeramente para alejar de Ud. los desechos.
Si recorta contra una pared, valla o árbol, acérquese desde un ángulo desde el que los desechos lanzados por el equipo se alejen de Ud.
Mueva el cabezal del hilo despacio hasta cortar la hierba justo hasta la barrera, pero no deje que el hilo toque demasiado a la misma.
Si recorta contra una valla de alambre o eslabonada, ponga atención en que el hilo no toque el alambre.
ya que de lo contrario el hilo podría enredarse en el alambre de la valla.
Puede recortar de tal manera que corte los tallos de las malas hierbas de uno en uno.
Coloque el cortador con hilo de nylon cerca de la parte inferior de la hierba, nunca en la parte superior ya que podría enredarse.
En vez de cortar la hierba directamente de una vez, use el extremo del hilo para que corte despacio y paulatinamente el tallo.

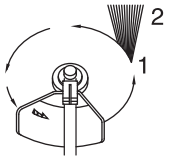
Siega

Consiste en el corte o siega de grandes áreas con hierbas, barriendo con el cortador o haciéndolo oscilar en un arco llano.
Utilice un movimiento suave y fácil.
No intente cortar a "hachazos".
Incline el cabezal del hilo de tal modo que los restos lanzados se alejen de Ud. en todo el movimiento de siega.
Luego vuelva a la posición original, sin cortar hierba, para iniciar otro recorrido.
Si Ud. está bien protegido y no le preocupa el que algunos desechos sean lanzados hacia Ud., podrá segar en ambas direcciones.



Desbroce y recorte de bordes

Ambas actividades se realizan con el cabezal con hilo inclinado un gran ángulo.
El desbroce consiste en cortar las malas hierbas dejando el suelo raso.
El recorte de bordes consiste en cortar la hierba en aquellos lugares en los que se ha extendido hacia el pavimento o el camino.
Tanto en el recorte de bordes como en el desbroce, sujete el equipo inclinado en un gran angulo en una posicion tal que los desechos, y cualesquiera piedras y materiales, no se dirijan hacia Ud. aun en el caso de que reboten contra una superficie dura.
Aunque las ilustraciones muestran cómo desbrozar y recortar bordes, cada profesional debe encontrar por sí mismo los ángulos que mejor se adecuen a su tamaño corporal y al corte en concreto.



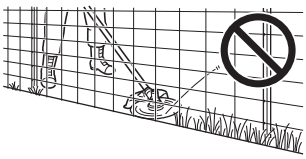
El cabezal de hilo de nylon o el disco gira en sentido anti horario.
El cuchillo de corte de hilo está en el lado izquierdo del escudo.

1. Cortar en este lado. 2. Desechos.

Para casi todos los tipos de corte, convendrá inclinar el cortador con hilo de nylon de tal modo que haga contacto con la parte del círculo en la que el hilo se aleja de Ud. y del escudo (Mire la ilustración).
De este modo los desechos se lanzan lejos de Ud.
Si se inclina el cabezal hacia el lado erróneo, los desechos se dirigirán hacia Ud.
Si el cortador de hilo de nylon se mantiene llano con respecto al suelo de modo que el corte tenga lugar en todo el círculo que traza el hilo, los desechos se dirigirán hacia Ud., la resistencia ralentizará el motor y necesitará gran cantidad de hilo.

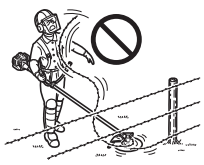
No utilice este equipo cerca de coches o peatones.

Lleve siempre la protección ocular adecuada para guardarse de posibles objetos lanzados por el equipo.
Los objetos pueden rebotar en el suelo debajo del escudo o en alguna superficie dura cercana y dirigirse hacia Ud.
No utilice este equipo a alta velocidad cerca de carreteras con tráfico, o en presencia de peatones.
Si debiera utilizar este equipo en un zona de riesgo con gente, hágalo funcionar a velocidad muy baja, utilizando un ajuste intermedio del gatillo del acelerador.
En este caso no ponga nunca el acelerador al máximo.



Si se lleva el hilo hacia la valla metálica, se romperá.

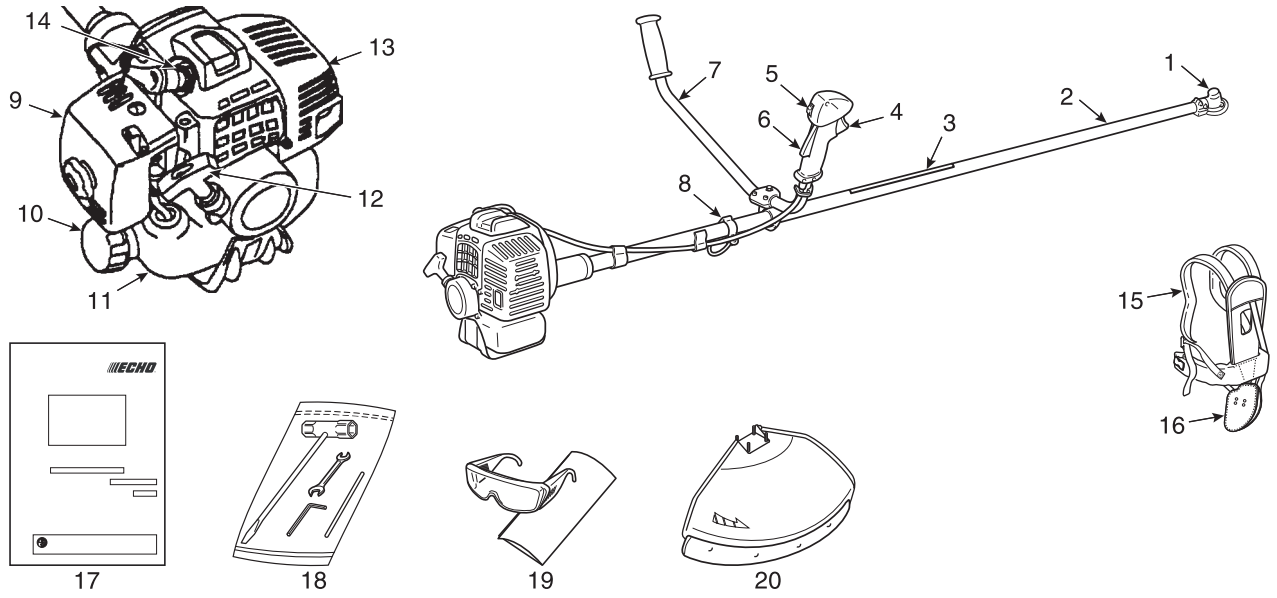
No lleve el hilo hacia plantas fuertes, árboles o vallas de metal o alambre.
Si lleva el hilo hacia alambradas de corral, cercado eslabonado o arbustos grandes, puede que se rompan los extremos del hilo y que salgan proyectados hacia el usuario.
El metodo correcto consiste en cortar justo hasta la barrera, pero nunca llevar el hilo hasta la obstruccion o a traves de ella.
No cortar demasiado cerca de la obstrucción o barrera.



Evite los cables.

Evite el contacto del hilo de nylon con vallas de alambre de espino roto.
Los trozos de alambre rotos por el cortador podrían salir proyectados hacia Ud. a alta velocidad.

Descripción



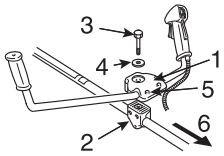
1. **Transmisión en ángulo** - Con dos engranajes para cambiar el ángulo del eje giratorio.
2. **Tubo del eje** - Pieza del equipo que contiene el eje de transmisión de potencia.
3. **Adhesivo de seguridad** - Número de pieza 890617-43130
4. **Gatillo del acelerador** - Se acciona con el dedo y sirve para controlar la velocidad del motor.
5. **Interruptor de encendido** - "Interruptor deslizable" montado en la parte superior de la caja del gatillo del acelerador.
   Deslícelo hacia arriba para ARRANCAR el motor y hacia abajo para PARARLO.
6. **Bloqueo del gatillo del acelerador** - Bloquea el gatillo en la posición de ralentí, hasta que su mano derecha agarre bien el manillar.
7. **Manillar doble** - Tiene la configuración de un manillar de bicicleta.
8. **Punto de suspensión** - Dispositivo al que puede engancharse el arnés.
9. **Tapa del filtrador de aire** - Protege el filtro de aire.
10. **Tapón del depósito de combustible** - Para cerrar el depósito de combustible.
11. **Depósito de combustible** - Contiene el combustible y el filtro de combustible.
12. **Tirador del arranque** - tire de este tirador para arrancar el motor.
13. **Tapa del silenciador** - Cubre el silenciador para que el usuario no toque la superficie caliente del mismo.
14. **Bujía**
15. **Arnés** - Tiras ajustables de las que se cuelga el equipo.
16. **Almohadilla para la cadera** - Para proteger la cadera, la pierna y la ropa.
17. **Manual de instrucciones** - Se incluye con el aparato. Léalo antes de comenzar a utilizar el aparato y guárdelo para futuras consultas a fin de aprender técnicas de funcionamiento seguras y apropiadas.
18. **Herramientas** - Llave T de 17 X 19 mm (combinación de destornillador y zócalo de bujías), llave de tuercas de 8 X 10 mm, llave hexagonal de 4 mm y herramienta de barra.
19. **Gafas de seguridad**
20. **Escudo de la cuchilla** - Dispositivo para proteger al usuario de un contacto accidental con el cabezal de corte o con los objetos lanzados por el mismo.
    Placa protectora y cuatro pernos M5 X 25.
    Cuchillo de corte; Corta el hilo de nylon para ajustar la longitud del mismo, placa de protección, cuatro pernos M5 X 18, arandelas y las tuercas, dos pernos M5 X 14 y las tuercas.

Montaje

Instalación del manillar doble

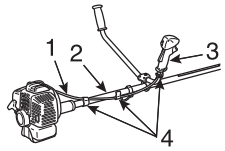
⚠ PRECAUCIÓN

- **Instale el manillar de forma que no oculte ninguna parte de los adhesivos de seguridad.**
- **Después del montaje, ajuste la holgura del extremo del cable en el lado del carburador para que sea de 1 a 2 mm.**



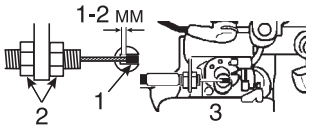
1. Soporte de montaje del manillar (superior).
2. Soporte de montaje del manillar (inferior).
3. Perno de montaje del manillar (M8 X 55). 4. Arandela.
5. Dos pernos de montaje del manillar (M5 X 20). 6. Al motor.

- Coloque el soporte de montaje del manillar superior sobre el soporte de montaje del manillar inferior y júntelos apretando ligeramente los pernos de montaje (M8 X 55 y M5 X 20) del manillar.
- Ajuste la inclinación del manillar y colóquelo en la posición adecuada (para facilitar su uso) y apriete firmemente los pernos de montaje del manillar (M8 X 55 y M5 X 20).



1. Cable del acelerador. 2. Tubo del eje. 3. Manillar doble derecho.
4. Clip para fijación del cable.

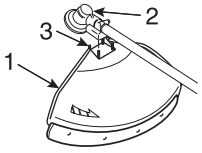
- Para evitar que el cable del acelerador quede suelto, sujételo en el tubo del eje (en dos sitios) y en la parte derecha del manillar doble (un sitio) con clips para la fijación de cables.



1. Extremo del cable. 2. Tuercas. 3. Carburador.

- Compruebe que el acelerador funciona sin problemas y vuelve a la posición de ralentí.
- Ajuste la holgura del extremo del cable en el lado del carburador para que sea de 1 a 2 mm.

Instalación del protector



1. Protector. 2. Transmisión en ángulo. 3. Cuatro pernos (M5 X 25).

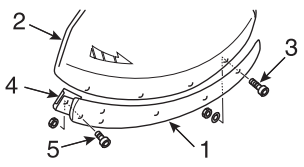
- Coloque el protector de montaje de la transmisión en ángulo y fíjelo sujetando laplaca de fijación presionada por debajo y apretando firmemente los cuatro pernos (M5 X 25).

Instalación del placa protectora

(Para uso con hilo de nylon)

⚠ ADVERTENCIA

El cuchillo de corte en el protector contra desechos tiene los bordes afilados. Evite el contacto al instalar o retirar el cabezal del hilo.



1. Placa de protección. 2. Escudo. 3. Cuatro pernos (M5 X 18).
4. Cuchillo de corte. 5. Dos pernos (M5 X 14).

- Fije la placa de protección en el escudo usando los cuatro pernos (M5 X 18), arandelas y las tuercas.
- Fije el cuchillo de corte en la placa de protección y apriete los dos pernos (M5 X 14) y las tuercas.

Instalación de la cuchilla

⚠ PELIGRO

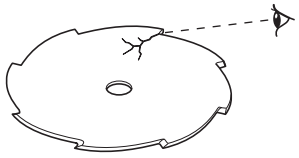
Si se usaran una tuerca y copa desgastadas para la cuchilla, existe el peligro de que ésta se afloje.
Sustitúyalas siempre por unas nuevas.

⚠ PRECAUCIÓN

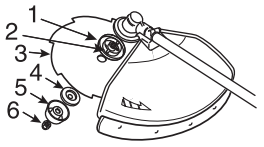
- **Apriete el eje de salida con la ayuda de la herramienta de bloqueo para evitar la posibilidad de que el eje gire al montar la cuchilla de corte. De no ser así, la tuerca de apriete de la cuchilla no quedaría suficientemente apretada.**
- **Lleve guantes para reducir el riesgo de sufrir lesiones causadas por un contacto accidental con la cuchilla.**

NOTA

Compruebe que la herramienta de bloqueo esté totalmente encajada para prevenir que gire el eje de salida.

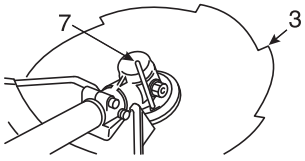


Inspeccione las cuchillas antes de su instalación.
Compruebe también que estén afiladas.
Las cuchillas romas aumentan el riesgo de contragolpes de la cuchilla.
Las grietas pequeñas pueden convertirse en fracturas y, durante el uso, podrían salir volando trozos de cuchilla con el consiguiente peligro.
Deseche las cuchillas agrietadas sin tener en cuenta lo pequeñas que puedan ser las grietas.



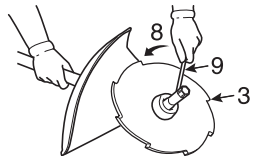
1. Retén de la cuchilla. 2. Ranura de fijación del retén de cuchilla. 3. Cuchilla. 4. Retén de cuchilla inferior. 5. Copa. 6. Tuerca.

- Extraiga la tuerca, la copa y el retén de cuchilla inferior.
- Instale el retén de cuchilla, la cuchilla, el retén de cuchilla inferior, la copa y la tuerca apretada con los dedos.



7. Herramienta de bloqueo

- Introduzca la herramienta de bloqueo en el orificio ubicado en el lado derecho de la transmisión en ángulo forzando al mismo tiempo el muelle de retén hacia el lado izquierdo.
- Introduzca aún más la herramienta de bloqueo en la ranura de fijación del retén de la cuchilla para fijar el eje de salida.



8. Dirección de apriete. 9. Llave tubular.

- Apriete la tuerca (girándola en sentido contrario a las agujas del reloj) usando una llave de boca tubular.
- Nunca apriete mientras está aplicando su peso.
- En caso contrario podría romperse la rosca de la tuerca.
- Extraiga la herramienta de bloqueo.

Combustible

Combustible

Combustible

NOTA

El combustible almacenado envejece.
No mezcle más combustible del que espera usar en treinta (30) días.
No realice la mezcla directamente en el depósito de combustible.

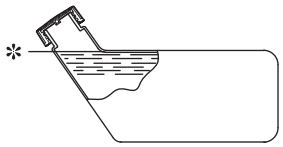
- El combustible es una mezcla de gasolina normal y aceite para motor de 2 tiempos refrigerado por aire y de marca reconocida.
  Se recomienda gasolina normal, sin plomo y mínimo de 89 octanos.
  No utilice combustible que contenga alcohol metílico o más de 10 % de alcohol etílico.
- Relación de mezcla recomendada; 50 : 1 (**2 %**) para ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), para aceite JASO FC, FD y ECHO Premium 50 : 1 o 25 : 1 (**4 %**) para aceite grado JASO FB.
  - No haga la mezcla directamente en el depósito de combustible del motor.
  - Evite derramar gasolina o aceite.
    Deberá limpiarse siempre el combustible derramado.
  - Manipule la gasolina con sumo cuidado, ya que es extremadamente inflamable.
  - Almacene siempre el combustible en un recipiente aprobado y homologado.

Manipulación del combustible

⚠ PELIGRO

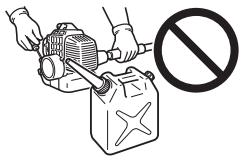
Una vez realizado el repostaje, apriete firmemente el tapón y compruebe que no haya fugas.
En caso de fugas de combustible, repárelas antes de comenzar a trabajar, ya que existe peligro de incendio.

- No fume cerca del combustible ni acerque una llama o chispas al mismo.
- Rellene el depósito de combustible al aire libre.
  No vierta combustible en un lugar cerrado.
- Retire lentamente la tapa del combustible para liberar cualquier acumulación de presión que pueda haber en el depósito.
- No reposte el motor si éste está caliente o en funcionamiento.
- Utilice un recipiente de combustible aprobado y seguro.



* **Nivel de los hombros**

- No debe llenar el depósito de combustible por encima del nivel de la pared.
- Tras repostar, limpie el combustible derramado.



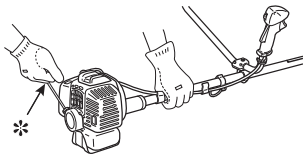
- Aléjese al menos 3 m del lugar del repostaje antes de arrancar el motor.
- No guarde la unidad con combustible en el depósito, una fuga podría provocar un incendio.

Funcionamiento

Arranque del motor en frío

⚠ ADVERTENCIA

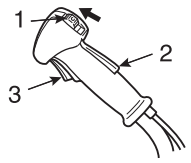
- **Cuando el motor arranca, el accesorio de corte puede girar, incluso aunque el gatillo del acelerador se encuentre en posición de baja velocidad.**
- **Una vez que el motor se ponga en marcha, compruebe que no haya vibraciones o ruidos anómalos.**
  Si detecta vibraciones o ruidos anormales, acuda a su distribuidor para proceder a la reparación.



* **Tirador del arranque**

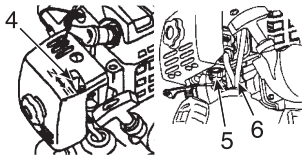
NOTA

- Compruebe que la unidad no tenga tuercas, pernos o tornillos flojos antes de ponerla en marcha.
- Limpie la zona de trabajo de desechos antes de poner en marcha la unidad.
- Mantenga siempre confirmeza la unidad en el suelo.
- Cuando tire del tirador del estárter, dé tirones cortos, de 1/2 a 2/3 de la longitud de la cuerda.
- No permita que el tirador del estárter se repliegue rápidamente contra la carcasa.



1. Interruptor de encendido. 2. Bloqueo del gatillo del acelerador.
3. Gatillo del acelerador. 4. Palanca del estrangulador. 5. Cebador.
6. Tubo de retorno de combustible.

- Antes de arrancar el motor asegúrese de que el accesorio de corte no está en contacto con el suelo u otros objetos.
- Coloque el interruptor de encendido en la posición de arranque.



- Pulse el cebador hasta que el combustible se vea en el tubo de retorno transparente del combustible.
- Coloque la palanca del estrangulador en la posición de cierre (|↔|).
- Tire del tirador del estárter hasta que escuche la primera explosión.
- Abra (|↕|) el estrangulador.
- Vuelva a poner en marcha el motor y deje que se caliente.

Arranque del motor en caliente

NOTA

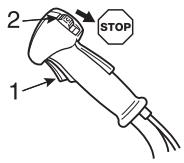
Si el motor no se enciende después de cuatro tirones, utilice el procedimiento de arranque en frío.

- Coloque el interruptor de encendido en la posición de arranque.
- Coloque la palanca del estrangulador en la posición de abertura (|↕|).
- Si el depósito no está vacío, tire del tirador del arranque.
- Si el depósito está vacío, después de llenarlo pulse del cebador (hasta que el combustible sea visible en el tubo de retorno transparente de combustible).
  Utilice el tirador del arranque.

Parada del motor

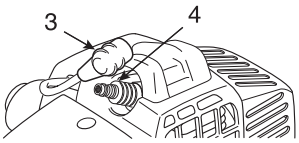
⚠ ADVERTENCIA

Si el motor no se para, cierre el estrangulador para calar el motor.
Haga que inspeccionen y reparen el interruptor de encendido en su distribuidor ECHO antes de usar la unidad.



1. Gatillo del acelerador. 2. Interruptor de encendido.

- Suelte el gatillo del acelerador y deje el motor al ralentí.
- Coloque el interruptor de encendido en la posición PARADA.



3. Tapón de la bujía. 4. Bujía.

Desconecte siempre el tapón de la bujía (cable de encendido) para asegurarse de que el motor no pueda arrancar mientras Ud. no necesite el equipo o cuando lo deje solo.

Guía de mantenimiento

Área	Mantenimiento	Página	Antes de usar	Mensual
Filtro de aire	Limpiar / sustituir	23	•	
Sistema de combustible	Inspeccionar	23	•	
Filtro de combustible	Inspeccionar / limpiar / sustituir	23	•	
Bujía	Inspeccionar / limpiar / ajustar / sustituir	23		•
Sistema de enfriamiento	Inspeccionar / limpiar	23	•	
Carburador	Ajustar / sustituir y ajustar	24		•
Silenciador	Inspeccionar / apretar / limpiar	24	•	
Transmisión en ángulo	Engrasar	24		•*
Cuerda del arranque	Inspeccionar	-	•	
Cuchillo de corte	Inspeccionar / limpiar	-	•	
Tornillos, pernos y tuercas	Inspeccionar, apretar / sustituir	-	•	

IMPORTANTE

Los intervalos de tiempo son los máximos.
El uso real y su experiencia determinarán la frecuencia del mantenimiento necesario.
* O 50 horas, lo que primero tenga lugar.

Localización de averías

Problema			Causa	Solución
Motor	- difícil de arrancar - no arranca			
El motor gira	Combustible en el carburador	No hay combustible en el carburador	• El filtro de combustible está obstruido • El conducto de combustible está obstruido • Carburador	• Limpiar o sustituir • Limpiar • Consultar a su distribuidor ECHO
	Combustible en el cilindro	No hay combustible en el cilindro	• Carburador	• Consultar a su distribuidor ECHO
		El silenciador está mojado de combustible	• La mezcla de combustible es demasiado rica	• Abrir el estrangulador • Limpiar / sustituir el filtro de aire • Ajustar el carburador • Consultar a su distribuidor ECHO
	Chispa al final del cable de bujía	No hay chispa al final del cable de bujía	• Interruptor de encendido apagado • Problema eléctrico	• Encienda el interruptor • Consultar a su distribuidor ECHO
	Chispa en la bujía	No hay chispa en la bujía	• Separación del electrodo de la bujía incorrecta • Cubierta de carbono • Manchada de combustible • Bujía defectuosa	• Ajustar a entre 0,6 y 0,7 mm • Limpiar o sustituir • Limpiar o sustituir • Sustituir bujía
El motor no gira			• Problema interno del motor	• Consultar a su distribuidor ECHO
El motor funciona	Se extingue o acelera poco		• Filtro de aire sucio • Filtro de combustible sucio • Escape de combustible bloqueado • Bujía • Carburador • Sistema de refrigeración bloqueado • Puerto de escape / silenciador bloqueado	• Limpiar o sustituir • Limpiar o sustituir • Limpiar • Limpiar y ajustar / sustituir • Ajustar • Limpiar • Limpiar

⚠ ADVERTENCIA

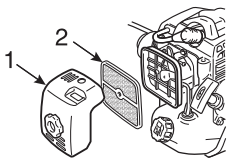
- **Todas las operaciones de mantenimiento del cortabordes, distintas a las indicadas en el manual de instrucciones, deberá realizarlas personal técnico cualificado.**
- **Los vapores de combustible son altamente inflamables y pueden provocar un incendio y / o explosión. No pruebe nunca el encendido de la bujía conectando a tierra la tapa de la bujía cerca del orificio con tapón del cilindro, ya que de hacerlo podría sufrir una lesión personal grave.**

Mantenimiento y cuidados

- Si tiene cualquier pregunta o problema, póngase en contacto con su distribuidor ECHO.

Limpieza del filtro de aire

> **NOTA**
>
> Si el filtro estuviera excesivamente sucio o ya no encajara bien, sustitúyalo.



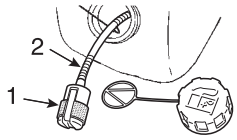
1. Tapa del filtrador de aire. 2. Filtro de aire.

- Cierre el estrangulador.
  Afloje el tornillo y saque la tapa del filtro de aire.
- Saque el filtro de aire (el filtro de aire está ubicado dentro de la tapa del filtro de aire).
- Limpie la suciedad del filtro cepillándolo o límpielo con aire comprimido.
- Coloque de nuevo el filtro de aire.
- Coloque la tapa y apriete el tornillo.

Comprobación del sistema de combustible

- Compruébelo después de cada uso.
- Una vez repostado, asegúrese de que no haya fugas ni transpiraciones alrededor del tubo de combustible, de la arandela aislante del combustible ni del tapón del depósito de combustible.
- En caso de fugas o transpiraciones de combustible, existe peligro de incendio.
  Deje de utilizar la máquina inmediatamente y solicite al distribuidor que lo inspeccione o lo sustituya.

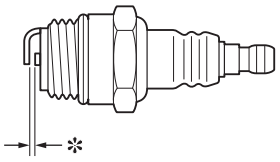
Sustitución del filtro de combustible



1. Filtro de combustible. 2. Tubo de combustible.

- Use un trozo de cable de acero o similar para coger el filtro de combustible a través de la apertura del depósito de combustible.
- Tire del viejo filtro y sáquelo del tubo de combustible.
- Instale el nuevo filtro de combustible.

Comprobación de la bujía

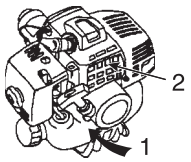


* **Separación de la bujía: entre 0,6 y 0,7 mm**

- Compruebe la distancia entre electrodos de la bujía.
- La distancia correcta está entre 0,6 mm y 0,7 mm.
- Compruebe la bujía por si tuviera los electrodos gastados.
- Inspeccione el aislante por si tuviera aceite u otros depósitos.
- Sustituya la bujía si es necesario y apriete a 15 - 17 N•m (150 y 170 kgf•cm).

Mantenimiento del sistema de enfriamiento

> **IMPORTANTE**
>
> Para mantener la temperatura adecuada de funcionamiento del motor, el aire de enfriamiento debe pasar libremente a través del área de aletas del cilindro.
> Este flujo de aire disipa el calor de combustión del motor.
> Puede tener lugar un sobrecalentamiento y agarrotamiento del motor cuando:
> - Las entradas de aire estén bloqueadas, impidiendo que el aire de enfriamiento alcance el cilindro,
>
> o
>
> - Se hayan acumulado polvo y hierbas en el lado exterior del cilindro.
>   Esta acumulación aísla el motor e impide que se disipe el calor.
>
> La extracción de depósitos que bloquean el paso del aire o la limpieza de las aletas se considera parte del "mantenimiento normal".
> Cualquier fallo resultante atribuible a la falta de mantenimiento no entra en garantía.



1. Entrada de aire. 2. Aletas del cilindro.

- Elimine el polvo y suciedad que haya entre las aletas.
- Antes de cada uso, elimine los desechos acumulados en la parrilla inferior de admisión del motor ubicada entre el depósito de combustible y el estárter.

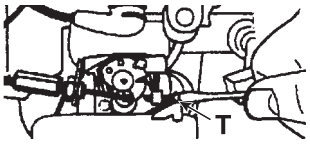
Ajuste del carburador

⚠ ADVERTENCIA

Cuando haya finalizado el ajuste del carburador, no deberá mover el accesorio de corte al ralentí, en caso contrario podría sufrir una lesión personal grave.

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando arranque, el regulador de velocidad de ralentí (T) deberá estar ajustado para que el accesorio de corte no gire.
Si hay algún problema con el carburador, póngase en contacto con su distribuidor.



T: Regulador de velocidad de ralentí

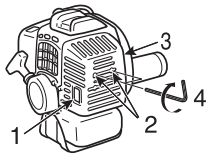
Todas las unidades se prueban en la fábrica y se ajusta el carburador para proporcionar un rendimiento máximo.
Cualquier cambio de este ajuste debe realizarse siempre con la ayuda de un tacómetro preciso (consulte las Especificaciones para el ajuste de r/min).
Si el ajuste del carburador se realiza sin un tacómetro, sólo se recomienda el ajuste básico.

Antes de ajustar el carburador, limpie o sustituya el filtro de aire, arranque el motor y déjelo en marcha varios minutos para que alcance la temperatura de funcionamiento.

Ajuste de la velocidad de ralentí

- Gire el regulador de velocidad de ralentí en sentido horario hasta que el accesorio de corte comience a girar; a continuación, gire el tornillo en sentido anti horario hasta que el accesorio de corte deje de girar.
- Gire 1/4 de vuelta adicional el tornillo en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Acelere hasta la máxima velocidad durante 2 ó 3 segundos para eliminar el exceso de combustible del motor y, a continuación, vuelva al ralentí.
- Acelere a máxima velocidad para comprobar que haya una transición suave desde el ralentí hasta la máxima velocidad.

Limpieza del silenciador



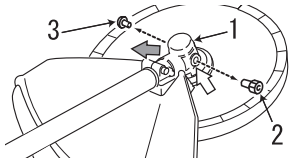
1. Silenciador. 2. Dos pernos. 3. Tapa del silenciador. 4. Llave hexagonal.

- Limpie los depósitos del silenciador y apriete los dos pernos.

Transmisión en ángulo

NOTA

Utilice grasa multiuso de litio de alta calidad.



1. Transmisión en ángulo. 2. Tapón (perno). 3. Tornillo de vaciado.

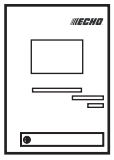
- Saque el tapón y el tornillo de vaciado de la transmisión en ángulo.
- Añada grasa en la transmisión hasta que salga la grasa anterior.
  En caso necesario, utilice una bomba de baja presión.
- Vuelva a colocar el tornillo de vaciado y el tapón.

Almacenamiento

Almacenamiento durante un largo periodo (más de 30 días)

⚠ ADVERTENCIA

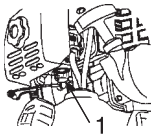
No guarde el aparato en un lugar en el que puedan acumularse gases de combustible o que esté expuesto a llamas o chispas.



NOTA

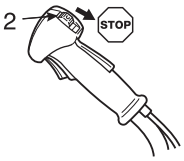
Deberá guardar este manual de instrucciones para consultas futuras.

No guarde la unidad durante un largo periodo (30 días o más) sin realizar el mantenimiento de protección para el almacenamiento en el que se incluye:



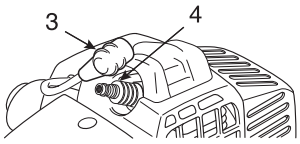
1. Cebador

1) Drene totalmente el depósito de combustible.
   A. Pulse y suelte alternativamente el cebador varias veces para extraer el combustible del mismo.
   B. Arranque el motor y déjelo funcionar a velocidad de ralentí hasta que se detenga de forma natural.
2) Almacene siempre el combustible en un recipiente aprobado y homologado.



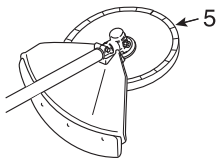
2. Interruptor de encendido

3) Coloque el interruptor de encendido en la posición "PARADA".
4) Eliminar la acumulación de grasa, aceite, suciedad y desechos del exterior de la unidad.
5) Realice todas las tareas de lubricación y mantenimiento periódicas que sean necesarias.
6) Apretar todos los tornillos, pernos y tuercas.



3. Tapón de la bujía. **4. Bujía.**

7) Extraiga la bujía y vierta 10 mL de aceite limpio y nuevo para motor de dos tiempos en el cilindro a través del orificio de la bujía.
   A. Coloque un paño limpio sobre el orificio de la bujía.
   B. Tire 2 o 3 veces del mango del dispositivo de arranque por retroceso para distribuir el aceite en el interior del cilindro.
   C. Observe la posición del pistón a través del orificio de la bujía.
      Tire lentamente del dispositivo de arranque por retroceso hasta que el pistón alcance la parte superior de su recorrido y déjelo allí.
8) Instale la bujía (no conecte el cable de encendido).



5. Tapa de la cuchilla

9) Instale la tapa de cuchilla en la cuchilla del cortabordes.
   Una vez que la unidad está bien fría y seca, envuelva la sección del motor en una bolsa de plástico u otra funda antes de guardar la unidad.
10) Guarde la unidad en un lugar seco, libre de polvo y fuera del alcance de niños y otras personas no autorizadas.

Procedimiento para desechar el producto

- Deshágase del aceite usado según las normativas locales.
- Las principales piezas de plástico que componen el producto llevan códigos que indican el material de que están hechas.
  Los códigos hacen referencia a los siguientes materiales; recicle dichas piezas de plástico según las normativas locales.

Marca	Material
>PA6-GF<	Nailon 6 - Fibra de vidrio
>PP-GF<	Polipropileno - Fibra de vidrio
>PE-HD<	Polietileno

- Póngase en contacto con su distribuidor ECHO si no sabe cómo debería deshacerse del aceite usado o de las piezas de plástico.

Características técnicas

Modelo		SRM-270
Masa: Unidad sin combustible, accesorio de corte y escudo (ISO11806)	kg	5,3
Capacidad: Depósito de combustible	L	0,64
Accesorio de corte: (opcional) Diámetro del orificio central de la cuchilla Velocidad de giro de la cuchilla a la velocidad del motor máxima permisible Rosca	mm r/min	25,4 10000 M10 x 1,25 Rosca izquierda
Relación engranajes: Relación engranajes y lubricación		1,36 reducción y grasa de litio de buena calidad
Dirección de giro del eje de salida visto desde arriba:		En sentido contrario a las agujas del reloj
Dimensiones externas: Longitud × Anchura × Altura	mm	1775 × 665 × 475
Motor: Tipo Cilindrada Potencia máxima de frenada del eje, medida de acuerdo con ISO 8893 Velocidad del motor a la máxima potencia del motor Velocidad del motor máxima recomendada Velocidad de ralentí del motor recomendada Carburador Encendido Bujía Estárter Embrague	 mL (cm^3) kW r/min r/min r/min	 Monocilíndrico de dos tiempos refrigerado por aire 25,4 0,77 7000 10500 2500 Tipo de diafragma Volante de inercia magneto - Sistema TCI NGK BPM7A Estárter por retroceso Embrague centrífugo automático
Combustible: Aceite Proporción Consumo de combustible a máxima potencia del motor Consumo de combustible específico a máxima potencia del motor	 L/h g/(kW•h)	Gasolina de grado normal. Se recomienda gasolina normal, sin plomo y mínimo de 89 octanos. No utilice combustible que contenga alcohol metílico o más de 10 % de alcohol etílico. Aceite para motor de 2 tiempos refrigerado por aire. 50 : 1 (**2 %**) para ISO-L-EGD Standard (ISO/ CD13738), para aceite JASO FC, FD y ECHO Premium 50 : 1 o 25 : 1 (**4 %**) para aceite grado JASO FB. 0,7 672

YAMABIKO CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO 198-8760, JAPÓN
TELÉFONO: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.